

MDSC-1119/2124



Guide de l'utilisateur

(Cette page est volontairement laissée vierge.)

Note de Copyright

Ce document est protégé par copyright. Tous droits réservés. Ce document et aucune partie de celui-ci ne peuvent être reproduits ou copiés selon quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, graphique, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'enregistrement sur bande ou dans des systèmes de stockage et de recherche de données, sans la permission écrite de Barco.

© 2008 Barco N.V. Tous droits réservés.

Préface

Avis

Bien que tous les efforts aient été déployés pour préserver l'exactitude technique de ce document, nous n'assumons aucune responsabilité pour les erreurs éventuelles. Notre but est de vous fournir la documentation la plus précise et la mieux exploitable possible. Si vous découvrez des erreurs, n'hésitez pas à nous les signaler.

Les produits logiciels Barco sont la propriété de Barco. Ils sont distribués sous copyright par Barco N.V. ou BarcoView, LLC., pour être utilisés exclusivement dans le respect des termes spécifiques du contrat de licence du logiciel conclu entre Barco N.V. ou BarcoView LLC. et le détenteur de la licence. Aucune autre utilisation, duplication ou divulgation d'un produit logiciel Barco n'est autorisée, sous quelque forme que ce soit.

Les caractéristiques des produits Barco sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable.

Marques

Toutes les marques et marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Avis FCC

Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limites imposées à un appareil numérique de la Classe B, conformément à la Section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences intempestives lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement résidentiel. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie hautes fréquences et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, il peut interférer de manière intempestive avec des communications radio. L'utilisation de cet appareil dans une zone résidentielle

engendrera probablement des interférences intempestives auxquelles l'utilisateur devra remédier à ses propres frais.

Avis pour le Canada

Cet appareil ISM est conforme à la norme ICES-001 du Canada.

Cet appareil ISM est conforme à la norme NMB-001 du Canada.

Informations environnementales

Mise au rebut

L'écran renferme des lampes qui contiennent du mercure. Ne jetez pas l'écran aux ordures. Mettez-le au rebut conformément aux prescriptions et règlements locaux.

La production de cet appareil a nécessité l'extraction et l'utilisation de ressources naturelles. Il peut contenir des substances dangereuses pour la santé et l'environnement.

Pour éviter la dissémination de ces substances dans l'environnement et diminuer la pression sur les ressources naturelles, nous vous encourageons à utiliser les systèmes de reprise appropriés.

Ces systèmes réutilisent ou recyclent la plupart des matériaux de votre appareil usagé d'une manière saine.



Le symbole de la poubelle à roulettes barrée vous invite à utiliser ces systèmes.

Pour plus d'informations sur les systèmes de collecte, de réemploi et de recyclage, contactez votre responsable des déchets local ou régional.

Vous pouvez aussi nous contacter pour obtenir des informations complémentaires sur les performances environnementales de nos produits.

Instructions de sécurité

Recommandations générales

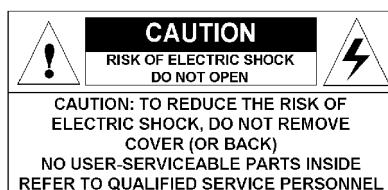
Lisez ces consignes de sécurité et les instructions d'utilisation avant d'employer l'écran.

Conservez les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation afin de pouvoir les consulter ultérieurement.

Respectez tous les avertissements figurant sur l'écran ainsi que dans les manuels.

Respectez toutes les instructions d'utilisation.

Electrocution



Type de protection (électrique) :

Appareil de Classe I

Degré de sécurité (mélange anesthésiant inflammable) :

Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé en présence d'une solution anesthésiante inflammable à l'air, à l'oxygène ou au protoxyde d'azote.

Appareil non destiné aux soins de santé

Appareil essentiellement utilisé dans une aire de soins de santé et conçu pour être employé là où le contact avec un patient est peu probable.

L'écran ne doit pas être utilisé avec un appareil de maintien des fonctions vitales.

Applications essentielles à la mission

Nous recommandons fortement de disposer d'un l'écran de rechange, immédiatement disponible, dans les applications essentielles à la mission.

Raccordement électrique

- Alimentation électrique : L'écran doit être alimenté à l'aide de l'alimentation 24 V CC fournie et approuvée pour l'usage en milieu médical.
- L'alimentation CC approuvée pour l'usage en milieu médical doit être branchée sur le secteur.
- L'écran est conforme aux normes mentionnées uniquement lorsqu'il est utilisé avec l'alimentation fournie en milieu médical.
- L'écran doit être alimenté à partir d'un circuit électrique à prise médiane lorsqu'il est utilisé aux Etats-Unis à des tensions supérieures à 120 volts.
- L'écran convient à une utilisation prolongée.
- L'écran est alimenté par une alimentation externe pour appareil de Classe I. L'installateur a la responsabilité de tester la mise à la terre afin de vérifier l'impédance requise pour les exigences réglementaires du pays dans lequel il est installé.
- L'écran doit être mis à la terre au moyen d'un câble d'une section de 18 AWG min. et de 1,8 m de long maximum, connecté à la borne de masse située à l'arrière.

Cordons d'alimentation :

- Utilisez un cordon d'alimentation agréé UL à 3 fils de type SJ ou équivalent, d'une section de 18 AWG min., d'une tension nominale de 300 V min., fourni avec une fiche de classe hôpital dans une configuration 5-15 pôles pour les applications 120 V, ou 6-15 pôles pour les applications 240 V.
- Ne surchargez pas les prises murales et les cordons prolongateurs, car cela risque de provoquer un incendie ou l'électrocution.

- Protection des cordons d'alimentation (Etats-Unis : Cordons d'alimentation) : Les cordons d'alimentation doivent être acheminés à l'écart des endroits de passage. Evitez également les emplacements où des objets risquent d'être placés sur ou contre les cordons. Soyez particulièrement attentif à la disposition des cordons au niveau des fiches et des prises.

Eau et humidité

L'écran est conforme à la norme IPx2.



Note: L'alimentation n'est pas agréée pour la norme IPx2. L'alimentation doit être installée à plat pour obtenir une meilleure résistance aux fluides.

Ventilation

Prévoyez l'espace libre requis autour de l'écran pour permettre une circulation d'air suffisante en vue du refroidissement de l'écran.

Installation

Posez l'écran sur une surface plane, solide et stable capable de supporter le poids d'au moins 3 écrans. Si vous optez pour un support ou un chariot instable, l'écran risque de tomber, de blesser gravement un enfant ou un adulte et d'endommager sérieusement l'équipement.

Vous trouverez d'autres avertissements dans le chapitre Installation.



Précautions d'utilisation : Comment éviter la rétentio

L'utilisation prolongée de l'affichage avec la même image ou d'éléments d'image statiques peut provoquer une rémanence de l'image sur l'écran LCD. Il existe un risque tout particulier dans des applications où l'écran est connecté à un ordinateur.

Dans des applications essentielles à la mission, n'activez pas un économiseur d'écran ou un mode d'économie d'énergie. Dans d'autres applications, et tout particulièrement lorsque l'écran est connecté à un ordinateur, veuillez prendre les précautions suivantes :

1. Activez le système d'économie automatique d'énergie (DPMS) ou d'économie d'énergie sur l'écran et le PC :

- La fonction d'économie d'énergie de l'écran peut être activée dans le menu **Paramètres** de l'écran.
 - La fonction DPMS du PC peut être activée dans le panneau de configuration **Affichage** de Windows XP (onglet Ecran de veille > Gestion de l'alimentation du moniteur. Dans la zone de liste déroulante « Extinction du moniteur », sélectionnez **Après 20 min.**).
2. Activez un économiseur d'écran adéquat
 - Vous pouvez sélectionner l'économiseur d'écran dans le panneau de configuration **Affichage** de Windows XP (onglet Ecran de veille). Sélectionnez un économiseur d'écran sans élément statique et sélectionnez un délai d'attente de 10 minutes.
 3. Dans le cas où vous travaillez plusieurs heures consécutives avec la même image ou avec une application comprenant des éléments d'image statiques, changez régulièrement le contenu de l'image afin d'éviter toute rémanence des éléments statiques.

Cet appareil est conforme aux normes suivantes :

CE0120 (produit MDD 93/42/CEE classe I), CEI 60601-1, UL 60601-1, CAN/CSA C22.2 No. 601.01-M90 (c-UL), CCC GB4943-1995 (IEC 60950-1).

Exceptions nationales scandinaves pour Cl. 1.7.2 :

Finlande : « Laite on liitettävä suojavaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan »

Norvège : « Apparatet må tilkoples jordat stikkontakt »

Suède : « Apparatens skall anslutas till jordat uttag »

Explication des symboles

Symboles de l'écran et/ou de l'alimentation

L'écran et l'alimentation peuvent porter les symboles suivants (liste non limitative) :



Indique la conformité aux exigences essentielles de la Directive 93/42/CEE



Indique la conformité à la section 15 des règlements de la FCC (Classe A ou Classe B)



Indique que l'écran est agréé conformément aux règlements UL.



Indique que l'écran est agréé conformément aux règlements c-UL.



Indique que l'écran est agréé conformément aux règlements DEMKO.



Indique que l'écran est agréé conformément aux règlements CCC.



Désigne les connecteurs USB de l'écran.



Indique la date de fabrication



Indique les limites de température à respecter pour que l'écran fonctionne conformément aux spécifications



Indique le numéro de série de l'écran



Consultez les instructions d'utilisation



Indique que cet appareil ne doit pas être jeté à la poubelle, mais doit être recyclé conformément à la directive européenne WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).



Symboles utilisés dans ce manuel :



Avertissement : Risque de blessure



Attention : Risque de dégâts au produit



Remarque ou avis important



Remarque



Conseil, astuce



Informations supplémentaires

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi Barco.

L'MDSC-1119/MDSC-2124 de Barco est un écran polyvalent à modalités multiples pour caméras endoscopiques, caméras sur perche et caméras en salle d'opération, ultrason, cardiologie, PACS, anesthésiologie et renseignements sur les malades. Il apporte aux chirurgiens la flexibilité et les informations dont ils ont besoin pour réaliser des interventions avec une efficacité maximale.

Flexibilité et évolutivité

L'architecture de bus vidéo de l'MDSC-1119/MDSC-2124 et le concept de carte modulaire permettent de configurer l'écran selon les exigences de connectivité vidéo OU spécifiques. En outre, l'écran chirurgical Barco prend directement en charge les nouveaux et futurs formats vidéo, comme la vidéo numérique de haute définition.

Picture-in-Picture

Les affichages Picture-in-Picture à double canal ou Picture-by-Picture des images à partir de signaux d'entrée multiples donnent aux chirurgiens les affichages requis, ce qui leur permet de prendre des décisions en toute connaissance de cause.

Profils personnalisés

Les chirurgiens peuvent configurer, stocker et rappeler les profils et les préférences de l'utilisateur pour chaque procédure chirurgicale. Cela permet de travailler de manière plus simplifiée et confortable, de fournir et de restaurer instantanément des paramètres d'affichage définis de manière optimale à tout moment.



Note: Les caractères sembleront plus nets et plus précis que sur un écran CRT. C'est inhérent à la technologie des écrans plats utilisés. Les images vidéo peuvent sembler quelque peu bloquées pour cette raison.

Si vous n'êtes pas familiarisé avec ces différences d'image, vous devriez vous y habituer avant d'utiliser l'écran dans une application critique et déterminer leur facilité d'utilisation.

Éléments, commandes et connecteurs de l'écran

Avant

Les commandes avant sont des touches à effleurement.

Quand vous effleurez l'une d'elles lorsqu'aucun menu de réglage n'est affiché à l'écran, l'éclairage avant s'allume pendant quelques secondes.

Si vous effleurez à nouveau une touche *quand l'éclairage est illuminé*, la fonction de la touche est exécutée.

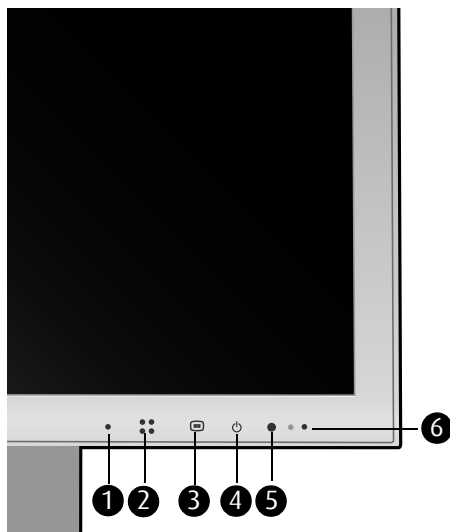


Figure 1: Vue avant

1. Touche de navigation gauche

Défilement vers le haut dans les menus et diminution des valeurs dans les menus de réglage.

Quand Sélection rapide de l'entrée est activé (voir ci-dessous), cette touche sélectionne l'entrée précédente.

2. Touche de navigation droite

Défilement vers le bas dans les menus et augmentation des valeurs dans les menus de réglage.

Quand Sélection rapide de l'entrée est activé (voir ci-dessous), cette touche sélectionne l'entrée suivante.

3. Entrée

Affichage d'un menu de réglage à l'écran. Dans les menus de réglage, cette touche fait office de touche d'entrée pour opérer des sélections.

4. Veille

Activation du mode veille de l'écran.

Quand l'écran est en mode veille, appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pendant 2 secondes jusqu'à ce que l'écran se mette sous tension. Pour ramener l'écran en mode veille, appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'écran se mette hors tension.

5. Non utilisé.

6. DEL d'alimentation

Indique l'état d'alimentation de l'écran.

Verte : L'écran est sous tension (quand il est activé dans les menus de réglage).

Orange : L'écran est en mode de veille pour économiser l'énergie.

Eteinte : L'écran est déconnecté de l'alimentation ou l'état d'activation de la DEL est désactivé dans les menus de réglage.

Sélection rapide de l'entrée

Vous pouvez sélectionner rapidement une autre entrée vidéo de la manière suivante :

1. Assurez-vous que le menu de réglage à l'écran n'est pas affiché. S'il est affiché, quittez-le.
2. Appuyez sur les touches de navigation **•** ou **::**. L'éclairage s'illumine et l'entrée vidéo courante s'affiche.
3. Quand l'éclairage est illuminé, appuyez sur la touche de navigation **•** ou **::** pour sélectionner une autre entrée vidéo.

La fonction de sélection d'entrée rapide peut être activée ou désactivée dans le menu de réglage à l'écran Setup.

Arrière

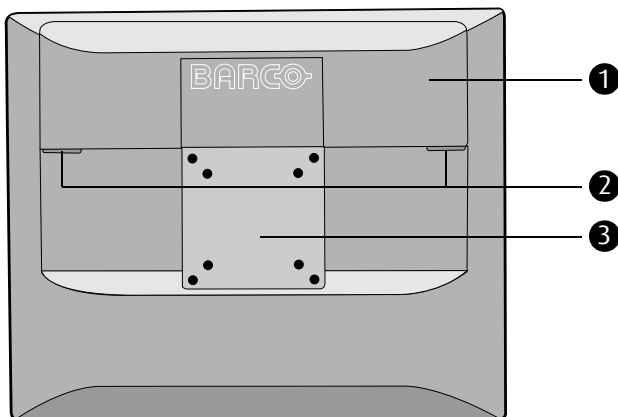


Figure 2: Vue de dos

1. Couvercle du compartiment des connecteurs.
Détachez-le pour accéder aux connecteurs de signal.
2. Leviers de verrouillage/déverrouillage du couvercle du compartiment.
3. Orifices des vis de la fixation Vesa

Connecteurs

La configuration des connecteurs peut varier en fonction des besoins du client. La configuration par défaut des connecteurs est décrite ci-après.

Connecteurs standard

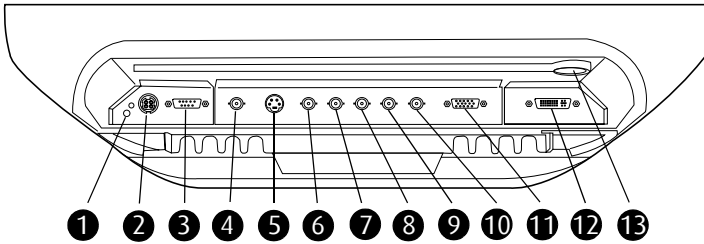


Figure 3: Connecteurs

1. Connecteur d'entrée/sortie (GPIO) général. Les interrupteurs (2 max.) raccordés à cette fiche peuvent assurer différentes fonctions : Permuter des entrées ou afficher un bref texte à l'écran. Vous pouvez sélectionner cette fonction dans les menus de réglage à l'écran.
2. Prise d'alimentation +24 V CC.
Raccordez à cette prise la sortie de l'alimentation CC fournie avec l'écran.
3. Connecteur RS-232
4. Connecteur SDI
5. Entrée vidéo S-VHS
6. Entrée du signal de synchronisation verticale
7. Entrée du signal de synchronisation horizontale
8. Entrée B / CVBS3 / Pb / C.
9. Entrée G / CVBS2 / Y / Y .
10. Entrée R / CVBS1 / Pr.

- 11.** Entrée VGA
- 12.** Entrée DVI-I
- 13.** Emplacement pour câble de sécurité (verrou Kensington, par exemple).

Sélection d'une entrée

Vous pouvez sélectionner une entrée de 5 manières :

- automatiquement, au moyen du système de balayage source ;
- en affectant une priorité de source ;
- via la sélection d'entrée rapide à l'aide de l'interrupteur général ;
- via la sélection d'entrée rapide à l'aide des touches de navigation sans accéder aux menus de réglage à l'écran ;
- en utilisant le menu Input selection dans les menus de réglage à l'écran.

Ces 5 possibilités sont décrites en détail dans le manuel d'utilisateur en ligne contenu sur le CD-ROM du produit.

Autre configuration des connecteurs

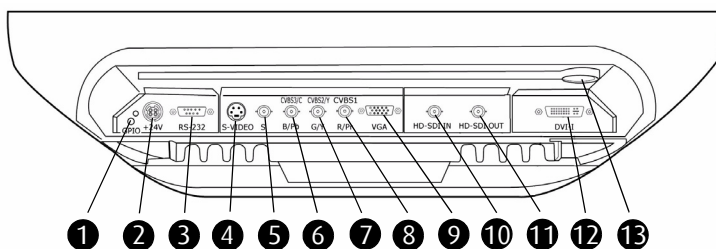


Figure 4: Connecteurs

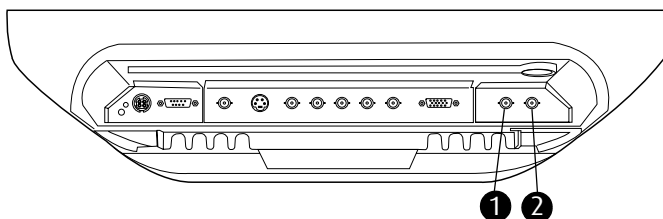
- 1.** Connecteur d'entrée/sortie (GPIO) général. Les interrupteurs (2 max.) raccordés à cette fiche peuvent assurer différentes fonctions : Permuter des entrées ou afficher un bref texte à l'écran. Vous pouvez sélectionner cette fonction dans les menus de réglage à l'écran.

2. Prise d'alimentation +24 V CC.
Raccordez à cette prise la sortie de l'alimentation CC fournie avec l'écran.
3. Connecteur RS-232.
4. Entrée vidéo S-VHS.
5. Connecteur SDI.
6. Entrée B / CVBS3 / Pb / C.
7. Entrée G / CVBS2 / Y / Y .
8. Entrée R / CVBS1 / Pr.
9. Entrée VGA.
10. Entrée vidéo (HD-SDI ou SD-SDI).
11. Sortie vidéo. Le signal du connecteur d'entrée est mis en mémoire tampon et présenté ici sous forme de sortie.
12. Entrée DVI-I.
13. Emplacement pour câble de sécurité (verrou Kensington, par exemple).

Entrées en option

Entrée HD-SDI

Cet écran peut être équipé d'un module HD-SDI (entrée numérique série haute définition) en option. Cette entrée accepte des signaux HD-SDI et SD-SDI (SDI à définition standard).



- 1.** Entrée vidéo (HD-SDI ou SD-SDI).
- 2.** Sortie vidéo. Le signal du connecteur d'entrée est mis en mémoire tampon et présenté ici sous forme de sortie.

Installation de l'écran

Précautions d'installation



Précautions

- Conservez l'emballage d'origine. Il est conçu pour cet écran et constitue sa protection idéale pendant le transport.
- Evitez tout reflet sur l'écran plat afin de réduire la fatigue visuelle.
- Veillez à ce que la surface, le socle, le bras ou la perche portant l'écran soit assez solide et stable pour porter son poids.
- Eloignez l'écran des sources de chaleur en laissant un dégagement périphérique suffisant pour une ventilation correcte.
- N'utilisez pas l'écran en plein soleil.
- Afin d'éviter tout dégât permanent, ne griffez pas l'écran et n'appliquez aucune pression sur le panneau LCD ou sur le filtre avant dont il est éventuellement équipé.

Installation avec fixation VESA

L'écran prend en charge un bras conforme aux normes VESA 100 mm et 75 mm.

Important :



- Utilisez un bras approuvé par VESA.
- Utilisez un bras capable de supporter un poids d'au moins 10 kg (22,05 lbs).

Pour fixer le panneau à un bras :

- Attachez le bras **fermement** au panneau en utilisant les 4 vis hexagonales fournies (M4 x 10 mm) et les rondelles dentelées. Utilisez la clé cruciforme de 2,5 mm fournie pour fixer les vis.

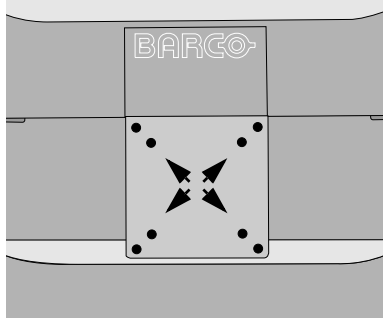


Figure 5: Orifices de fixation de la fixation Vesa

Connexion des câbles de signal

Pour raccorder les câbles de signal à l'écran :

1. Mettez hors tension la source vidéo ou l'ordinateur éventuel.
2. Abaissez les leviers du couvercle du compartiment des connecteurs (1) pour déverrouiller le couvercle (2).



Important : N'exercez pas une trop grande pression sur les leviers pour ne pas les casser.

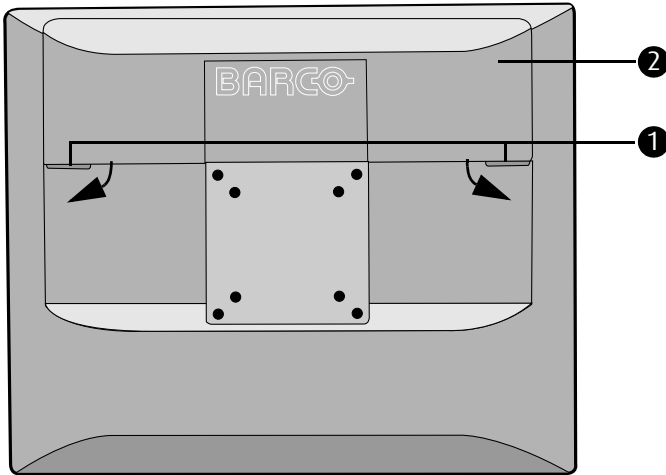


Figure 6: Couverture du compartiment des connecteurs

3. Retirez le couvercle du compartiment des connecteurs.
4. Raccordez la(les) source(s) vidéo disponible(s) aux entrées vidéo correspondantes au moyen du câble vidéo approprié.
5. Raccordez l'alimentation CC externe fournie avec l'écran à l'entrée d'alimentation CC de l'écran (3).

Raccordez l'autre extrémité de l'alimentation CC externe à une prise secteur **raccordée à la masse** en utilisant le cordon d'alimentation approprié qui est fourni dans l'emballage (4).

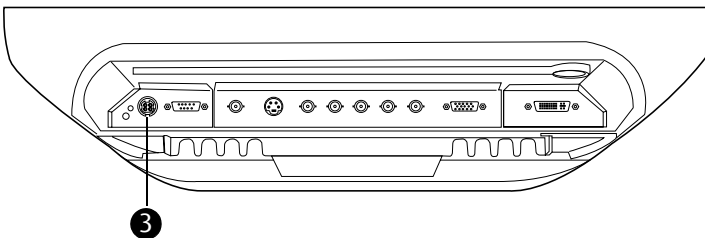


Figure 7: Connecteurs

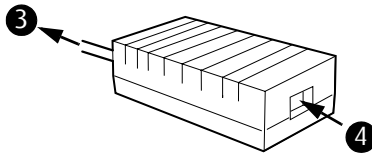


Figure 8: Alimentation CC externe

- 6.** Attachez les câbles à l'intérieur du compartiment des connecteurs au moyen des bandes velcro et des liens pour câble fournis avec l'écran.
- 7.** Mettez tous les périphériques sous tension.

Pour plus d'informations sur la manière de régler et d'ajuster l'écran, consultez le manuel d'utilisation en ligne.

Instructions de nettoyage

Précautions

Précautions

- Avant de procéder au nettoyage, mettez l'écran en position de veille afin d'éviter que ses touches de commande à effleurement soient activées par inadvertance en frottant le filtre avant. En position de veille, il est impossible d'activer les touches à effleurement en passant simplement dessus. Pour remettre l'écran sous tension, vous devez appuyer pendant plusieurs secondes sur la touche à effleurement du mode veille.
- Veillez à ne pas griffer ou endommager le filtre avant ou la dalle LCD. Veillez à éviter tout contact entre des bijoux ou des bagues et le filtre avant.
- N'appliquez aucune pression au filtre avant ou à la dalle LCD.
- N'appliquez pas et ne vaporisez pas de liquide directement sur le filtre avant, l'écran ou son coffret, car l'excès de liquide risque d'endommager les circuits électroniques internes. Appliquez plutôt le liquide sur le chiffon de nettoyage.
- Suivez votre protocole hospitalier concernant la manipulation du sang et d'autres liquides organiques.

Filtre avant

Procédez de la manière suivante :

1. Nettoyez les poussières au moyen d'un chiffon en coton doux, sec, non abrasif et qui ne peluche pas.
2. Enlevez les empreintes digitales ou les saletés au moyen d'un linge doux en coton, non abrasif et qui ne peluche pas, **légèrement** humidifié avec de l'eau ou un produit de nettoyage pour vitres disponible dans le commerce et destiné aux surfaces en verre à couche.

Les produits suivants sont testés et approuvés :

- Misty Clear Lemon 10 Disinfectant
- Bohle glass cleaner
- Zep Heavy-duty glass & all surface cleaner
- Klear Screen
- Screen TFT (Kontakt Chemie)
- Incidin Foam (Ecolab)
- Microzid
- Détergent doux
- Alcool isopropylique à concentration de < 5%
- Eau distillée ménagère (hypochlorite de sodium générique, solutions de 5,25% d'hypochlorite de sodium diluées avec de l'eau entre 1:10 et 1:100)

3. Séchez délicatement avec un chiffon sec.



N'utilisez PAS :

- Alcool/solvants d'une concentration > 5%
- Lessive alcaline puissante, solvants puissants
- Acide
- Détergents au fluor
- Détergents à l'ammoniac
- Détergents abrasifs
- Laine d'acier
- Éponges abrasives
- Lames en acier
- Linge en fil d'acier

Coffret

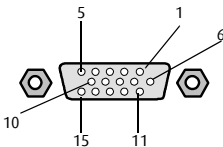
Procédez de la manière suivante :

- Nettoyez le coffret à l'aide d'un chiffon en coton doux légèrement imbibé de produit de nettoyage conçu pour l'équipement médical.
- Répétez l'opération avec de l'eau uniquement.
- Séchez avec un chiffon sec.
- La résistance du coffret a été testée aux produits suivants :
 - Virex Ready-to-use Disinfectant Cleaner
 - Misty Clear Lemon 10 Disinfectant
 - Misty Multi-Purpose Disinfectant Cleaner
 - Misty Multi-Purpose Disinfectant Cleaner II
 - Bohle glass cleaner
 - Zep Heavy-duty glass & all surface cleaner
 - Klear Screen
 - Screen TFT (Kontakt Chemie)
 - Incidin Foam (Ecolab)
 - Microzid
 - Détergent doux
 - Alcool isopropylique à concentration de < 5%
 - Eau distillée ménagère (hypochlorite de sodium générique, solutions de 5,25% d'hypochlorite de sodium diluées avec de l'eau entre 1:10 et 1:100)
 - Precise Hospital Foam Cleaner Disinfectant

Informations techniques

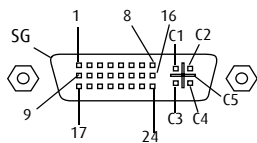
Affectations des broches des connecteurs

Connecteur D-Sub à 15 broches :



Broche no.	Signal	Broche no.	Signal
1	Entrée rouge	9	DDC 5V IN
2	Entrée vert	10	VGA PRES
3	Entrée bleu	11	NC
4	NC	12	DDC SDA
5	Masse	13	HS IN
6	Masse	14	VS IN
7	Masse	15	DDC SCL
8	Masse		

Connecteur DVI :



S :Figure 4: Disposition des broches du connecteur DVI-I

Broche no.	Signal	Broche no.	Signal
1	TMDS DATA 2-	16	HOT PLUG DETECT
2	TMDS DATA 2+	17	TMDS DATA 0-
3	Masse	18	TMDS DATA 0+
4	NC	19	Masse
5	NC	20	NC
6	DDC CLOCK	21	NC
7	DDC DATA	22	Masse
8	VS analogique	23	TMDS CLOCK+
9	TMDS DATA 1-	24	TMDS CLOCK-
10	TMDS DATA 1+	C1	R analogique
11	Masse	C2	G analogique
12	NC	C3	B analogique
13	NC	C4	HS analogique
14	+5V POWER	C5	Terre analogique
15	Masse	SG	Terre blindée

Connecteur D-Sub 9 femelle (RS-232) :

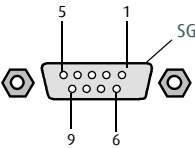


Figure 9: Disposition D-Sub 9 broches

Broche no.	Signal
1	Non utilisée
2	Transmission de données (TXD)
3	Réception de données (RXD)
4	Non utilisée
5	Masse
6	Non utilisée
7	Non utilisée
8	Non utilisée
9	Non utilisée
SG	Terre blindée

Connecteur S-Vidéo :

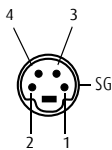


Figure 10: Disposition des broches mini DIN à 4 broches

Broche no.	Signal
1	Terre (Y)
2	Terre (C)
3	Luminance (Y)
4	Chrominance (C)
SG	Terre blindée

Câble d'alimentation recommandé

Lorsque l'on utilise de longs câbles d'alimentation, la tension CC à l'entrée d'alimentation de l'écran peut être trop basse pour utiliser l'écran en toute sécurité.

Par conséquent, nous recommandons les longueurs de cordon d'alimentation maximales suivantes :

Type de câble	Résistance/ fil [Ohms/km] *	Nombre de fils par- allèles	Résistance à l'effet [Ohms/km]	MDSC-1119 longueur maximale du câble	MDSC-2124 longueur maximale du câble
2x1,5mm ²	14,87	1	14,87	78	13
4x0,75mm ²	29,07	2	14,54	79	13
4x1mm ²	21,80	2	10,90	106	17
6x0,75mm ²	29,07	3	9,69	119	19
4x1,5mm ²	14,87	2	7,44	155	25
6x1mm ²	21,80	3	7,27	159	26
6x1,5mm ²	14,87	3	4,96	233	38

* résistance à 50 °C

Remarque :

	MDSC-1119	MDSC-2124
Tension d'entrée min. [V]	18	22
Courant[A]	2,6	4
Chute de tension admissible max. [V]	6	1,5

Spécifications techniques

MDSC-1119 :

Élément	Caractéristique
Résolution	Native : 1 280x1 024
Surface d'affichage (H x V)	433,2 x 324,9 (mm)
Angle de vision (avec un contraste de 10/1)	Vertical : 178° Horizontal : 178°
Pas des pixels	0,294 mm (H) x 0,294 mm (V)
Résolution native des couleurs	8 bits / sous-pixel
Luminance	300 cd/m ² (max.)
Rapport de contraste	700/1 (typique dans un environnement obscur)
Temps de réponse (tf+tr)	18 ms typique (à 25 °C après temps de chauffe de 30 min)
Caractéristiques de l'entrée vidéo numérique	Conforme aux spécifications DVI Rev 1.0
Niveau du signal vidéo analogique DVI-I	500-950 mV
Niveau du signal vidéo analogique DB15	500-950 mV
Niveau du signal vidéo analogique BNC	500-950 mV
Niveau du signal vidéo composite	Y : 1 000 mV u, v : 700 mV

Élément	Caractéristique
Niveau du signal S-Vidéo	Y : 1 000 mV C : 286 mV
Niveaux des signaux vidéo composite	1 000 mV
Signaux d'entrée	Résolutions possibles : • 640 x 480 à 60, 75, 85, 100 Hz • 800 x 600 à 60, 75, 85, 100 Hz • 1 024 x 768 à 60, 75, 85, 100 Hz • 1 024 x 1 280 à 59 Hz • 1 024 x 1 280 à 70 Hz • 1 152 x 864 à 75 Hz • 1 152 x 870 à 60, 85, 100 Hz • 1 280 x 1 024 à 60, 75, 85 Hz • 1 600 x 1 200 à 59 Hz • 1 200 x 1 600 à 59 Hz • 1 920 x 1 200 à 60 Hz
Source d'alimentation	Prise d'entrée pour alimentation externe : 90 ~ 264 V CA Prise d'entrée pour écran : 24 V CC. (L'alimentation fournie doit être utilisée.)
Consommation électrique	80 watts (max., à 90 V CA, rétroéclairage maximal)
Dimensions déballé (L x H x P)	428,9 x 354,6 x 78,5 mm (sans pied)
Dimensions emballé	535 x 185 x 590 mm
Poids net (déballé, sans pied)	8,6 kg
Température de fonctionnement	0°C à 40°C, 15°C à 35°C conformément aux spécifications

Élément	Caractéristique
Température de stockage	-20°C à 60°C
Humidité	20% - 85% (sans condensation) pour la marche 20% - 85% (sans condensation) pour le stockage
Altitude	7 500 m stockage 3 000 m utilisation

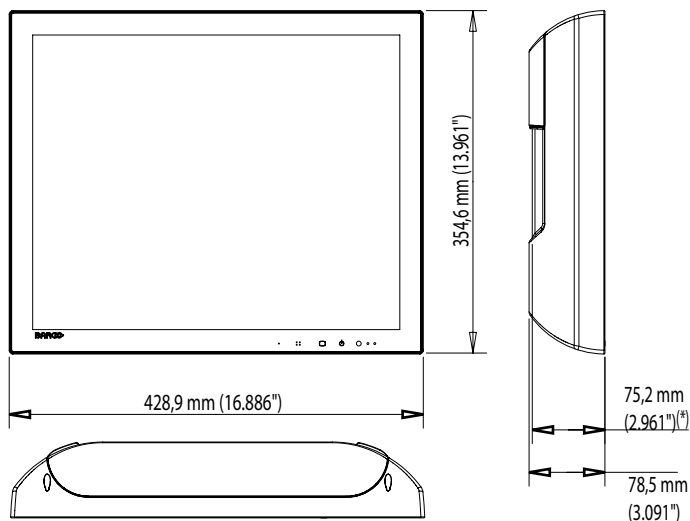
MDSC-2124 :

Élément	Caractéristique
Résolution	Native : 1 920x1 200
Surface d'affichage (H x V)	518,4 x 324 (mm)
Angle de vision (avec un contraste de 10/1)	Vertical : 178° Horizontal : 178°
Pas des pixels	0,270 mm (H) x 0,270 mm (V)
Résolution native des couleurs	8 bits / sous-pixel
Luminance	300 cd/m ² (max.)
Rapport de contraste	1000/1 (typique dans un environnement obscur)
Temps de réponse (tf+tr)	16 ms typique (à 25 °C après temps de chauffe de 30 min)
Caractéristiques de l'entrée vidéo numérique	Conforme aux spécifications DVI Rev 1.0

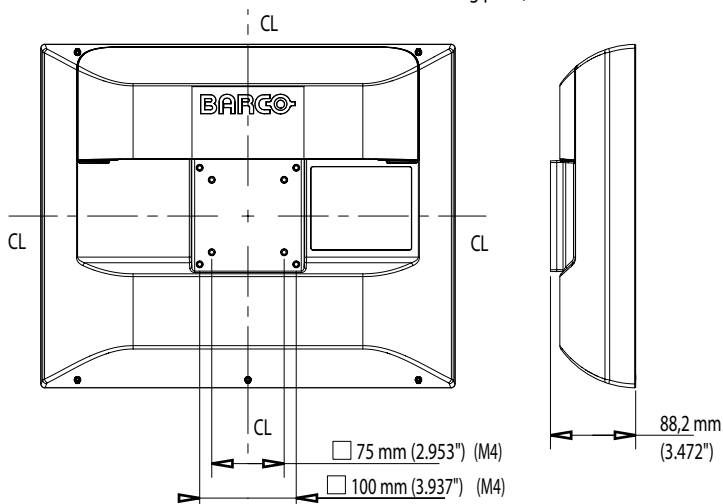
Élément	Caractéristique
Niveau du signal vidéo analogique DVI-I	500-950 mV
Niveau du signal vidéo analogique DB15	500-950 mV
Niveau du signal vidéo analogique BNC	500-950 mV
Niveau du signal vidéo composite	Y : 1 000 mV u, v : 700 mV
Niveau du signal S-Vidéo	Y : 1 000 mV C : 286 mV
Niveaux des signaux vidéo composite	1 000 mV
Signaux d'entrée	Résolutions possibles : • 640 x 480 à 60, 75, 85, 100 Hz • 800 x 600 à 60, 75, 85, 100 Hz • 1 024 x 768 à 60, 75, 85, 100 Hz • 1 024 x 1 280 à 59 Hz • 1 024 x 1 280 à 70 Hz • 1 152 x 864 à 75 Hz • 1 152 x 870 à 60, 85, 100 Hz • 1 280 x 1 024 à 60, 75, 85 Hz • 1 600 x 1 200 à 59 Hz • 1 200 x 1 600 à 59 Hz • 1 920 x 1 200 à 60 Hz
Source d'alimentation	Prise d'entrée pour alimentation externe : 90 ~ 264 V CA Prise d'entrée pour écran : 24 V CC. (L'alimentation fournie doit être utilisée.)
Consommation électrique	130 watts (max., à 90 V CA, rétroéclairage maximal)

Élément	Caractéristique
Dimensions déballé (L x H x P)	583 x 393 x 108 mm (sans pied)
Dimensions emballé	878 x 277 x 569 mm
Poids net (déballé, sans pied)	11 kg
Température de fonctionnement	0°C à 40°C, 15°C à 35°C conformément aux spécifications
Température de stockage	-20°C à 60°C
Humidité	20% - 85% (sans condensation) pour la marche 20% - 85% (sans condensation) pour le stockage
Altitude	7 500 m stockage 3 000 m utilisation

Dimensions MDSC-1119 :

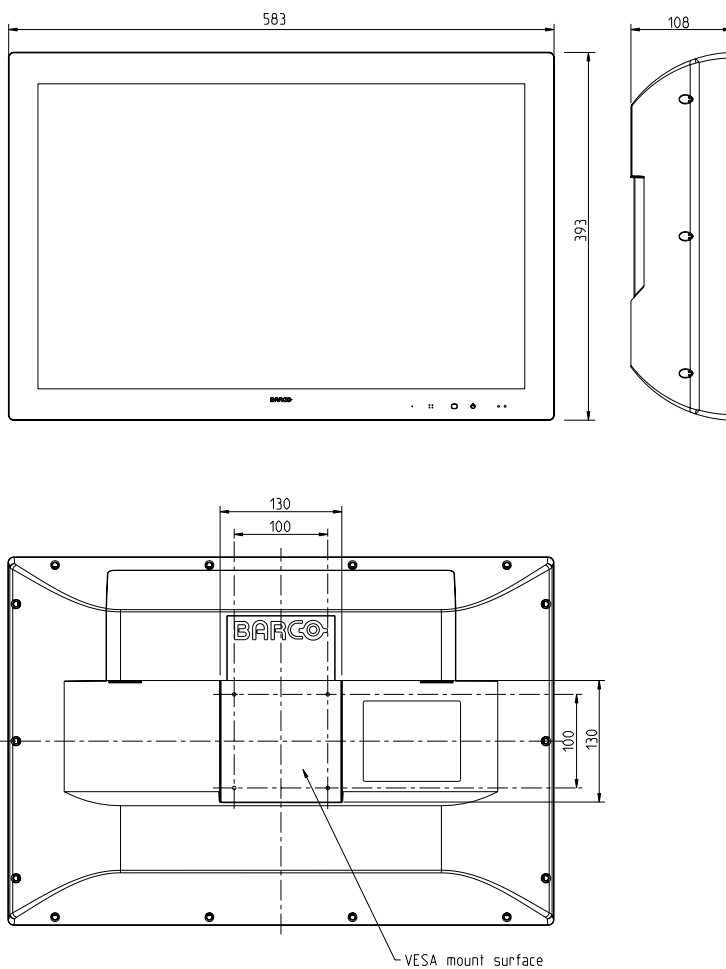


(*) Option: Insulation plate for VESA mount
(No galvanic contact between display and mounting plate)



Maximum mounting plate dimensions:
114mm x 114mm (4.488"x4.488")

Dimensions MDSC-2124 :



Sources d'informations



Accès à d'autres informations

La documentation suivante est fournie avec votre système :

Document	Emplacement	Information
Guide Mise en route (PDF)	CD-ROM	Le présent livret au format PDF
Guide de l'utilisateur en ligne (PDF)	CD-ROM	Guide de l'utilisateur au format PDF, qui décrit l'utilisation des menus et des fonctions de réglage à l'écran

Déclaration de garantie

ARTICLE 1 : SERVICES

Barco nv, Medical Imaging Division garantit que l'équipement Softcopy Imaging Division (SID) est exempt de tout défaut de matériau ou de main-d'oeuvre pendant la période de garantie ou la période spécifique d'un programme d'extension de garantie.

Nonobstant les dispositions de la clause 2, la réparation et le remplacement de pièces défectueuses et/ou la main-d'oeuvre se font dans nos ateliers, pendant la durée de cette garantie, de la manière suivante :

1.1

Dès qu'une panne survient, le client contacte le centre de support technique de Barco nv, MID (ou un centre de réparation agréé) par téléphone, télécopie ou courrier électronique et fournit à l'intervenant concerné une description complète du problème, y compris le modèle et le numéro de série de l'équipement concerné.

1.2

L'intervenant du support technique diagnostique le problème rencontré par le client et lui indique comment procéder. Le support technique peut éventuellement demander le renvoi de l'équipement ou des sous-ensembles défectueux au centre de support technique de Barco nv, MID (ou à un centre de réparation agréé) en vue de leur réparation. Le client doit demander un numéro RMA au centre de support technique MID de Barco nv (ou à un centre de réparation agréé) le plus proche dont il trouvera les coordonnées sur www.barcomedical.com.

1.3

Le client renverra, sous port payé, l'équipement ou les sous-ensembles défectueux accompagnés du numéro RMA afin qu'ils soient réparés au centre de support technique Barco nv, MID (ou à un centre de réparation agréé).

1.4

Les pièces de rechange seront neuves ou équivalentes à des pièces neuves pour le niveau de révision de l'équipement. Une dalle LCD de rechange sera neuve ou équivalente en temps de fonctionnement. La période de garantie des pièces de rechange expirera au même moment que la période de garantie d'origine de l'équipement. Toutes les pièces remplacées et renvoyées à Barco nv, MID (ou à un centre de réparation agréé) deviendront la propriété de Barco nv, MID (ou du centre de réparation agréé).

1.5

L'équipement réparé sera renvoyé au client, par envoi ordinaire, aux frais de Barco nv, MID.

1.6

Barco nv, MID remplacera, par un équipement neuf, un produit qui tombe en panne dans les 90 jours qui suivent son expédition par bateau, en veillant à respecter les couleurs d'origine dans le cas d'une configuration d'écrans à plusieurs têtes. Barco expédiera normalement le produit de remplacement dans les 2 jours ouvrés.

ARTICLE 2 : EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

La présente garantie ne couvre pas les éléments suivants :

2.1

Tout élément matériel ou logiciel obtenu auprès d'une source autre que Barco nv, MID ou un de ses agents ou distributeurs officiels, et intégré par le client ou une tierce partie dans l'équipement fourni par Barco nv, MID.

2.2

Toute configuration hôte qui n'est pas explicitement prise en charge par Barco nv, MID.

2.3

Tout logiciel installé sur le système, qu'il ait été acquis auprès de Barco nv, MID. ou d'un tiers. Une exception est cependant faite pour les logiciels fournis par Barco nv, MID. s'il est prouvé que ceux-ci sont à l'origine du mauvais fonctionnement du matériel couvert par la présente Garantie.

2.4

L'usure normale, l'utilisation dans des circonstances qui outrepassent les spécifications, la mauvaise utilisation, les réparations ou modifications non autorisées, l'absence de configuration ou d'entretien correct.

2.5

La réparation ou le remplacement de consommables (1) ou de pièces spécifiques qui, par définition, sont soumises à l'usure, notamment mais sans limitation :

x Ecrans CRT', dalles LCD

x Rétroéclairages des écrans LCD, lorsque le temps de fonctionnement du rétroéclairage (2) est inférieur à la durée de vie normale du rétroéclairage du modèle concerné, pour autant qu'il soit utilisé avec le degré de luminance étalonné en usine.

Ex. 1.

x Un écran est utilisé 8 heures/ jour ; soit environ 2 920 heures/ an.

x Le système de visualisation est couvert pendant une période de garantie de 5 ans.

x La durée de vie habituelle du rétroéclairage de ce modèle est de 17 000 heures.

x La luminance étalonnée en usine ne peut plus être respectée après 4 ans, ce qui correspond donc à environ 11 680 heures.

x Résultat : le remplacement du rétroéclairage est effectué sous garantie.

Ex. 2.

x Un écran est utilisé 24 heures/ jour ; soit 8 760 heures/ an.

x Le système de visualisation est couvert pendant une période de garantie de 3 ans.

- x La durée de vie habituelle du rétroéclairage de ce modèle est de 17 000 heures.
- x La luminance étalonnée en usine ne peut plus être respectée après 2,5 ans, ce qui correspond donc à environ 21 900 heures.
- x Résultat : le remplacement du rétroéclairage ne fait pas partie de la couverture de la garantie.

(1) : «Les consommables» peuvent être remplacés par l'utilisateur.

(2) : «Le temps de fonctionnement du rétroéclairage» correspond à la durée totale pendant laquelle une image (y compris l'économiseur d'écran) a été affichée à l'écran ; cette valeur peut être consultée par l'intermédiaire des touches du menu de réglage à l'écran.

- x Lampes, composants optiques des projecteurs

Barco nv, MID ne garantit pas de durée de vie minimale ou de performance minimale d'aucun consommable.

2.6

Le remplacement des pièces mobiles, notamment les cordons d'alimentation, les télécommandes, etc.

2.7

Tous frais de démontage et d'installation sur le site d'exploitation, frais de déplacement et temps de déplacement de et vers le site d'exploitation du personnel chargé de la réparation ainsi que les frais de transport.

2.8

Toute panne résultant d'un accident, d'une négligence (notamment, mais sans limitation, l'effacement ou la suppression de fichiers système et de fichiers de produits logiciels sous licence), le mauvais emploi, la défaillance d'un circuit ou toute modification apportée à celui-ci, les dégâts dus au feu, à l'eau, à l'orage ou à la foudre, les pannes d'alimentation ou les variations de tension, les défaillances des lignes de communication ou les cas de force majeure, ou encore toute autre raison étrangère à l'équipement.

2.9

Tous services ou procédures spécifiques, sollicités par le client, en relation avec la vérification de l'équipement réparé.

ARTICLE 3 : OBLIGATIONS DU CLIENT

Par la présente, le Client assume les obligations suivantes en contrepartie partielle de l'exécution des engagements de Barco nv, MID dans le cadre de la présente Garantie. Si le client ne satisfait pas à ses obligations telles que définies dans le présent paragraphe, il exempte Barco nv, MID de l'exécution des engagements stipulés dans la présente :

3.1

Le client n'exposera pas le personnel de Barco nv, MID à des conditions de travail dangereuses.

3.2

Déclaration de garantie

Les réparations de l'équipement, dans le cadre de la présente garantie, qui résulteraient d'un mauvais entretien ou de réparations effectuées par le client, ses cadres, agents, employés ou représentants, seront supportées par le client, à ses propres frais.

3.3

Le client doit installer l'équipement Barco nv, MID dans un environnement pour lequel il a été conçu. S'il apparaît que l'équipement a été utilisé, même temporairement, dans un environnement ne respectant pas les spécifications prévues, Barco nv, MID est autorisé à ne pas exécuter les réparations sous garantie et à mettre un terme au contrat de garantie. Toute action prise par Barco nv, MID à cet égard peut être facturée au client au prix normal.

ARTICLE 4 : MODIFICATIONS OU CHANGEMENTS APPORTES A L'EQUIPEMENT

Le client ne peut ajouter des éléments à l'équipement qu'avec l'accord écrit explicite de Barco nv, MID. Toute tentative contraire annule la garantie.

ARTICLE 5 : RENONCIATION DE GARANTIES

Barco nv, MID renonce à toutes garanties, expresses ou implicites, y compris toutes les garanties implicites de commercialisation et d'adaptation à un usage particulier.

ARTICLE 6 : LIMITATION DE RESPONSABILITE

Barco nv, MID ne pourra, en aucune circonstance, être tenu pour responsable vis-à-vis du client ou d'un tiers, pour tout dommage direct, indirect, incident, spécial ou consécutif, notamment mais sans limitation, la perte ou les dommages provoqués à des équipements ou des biens corporels ou incorporels, la perte de bénéfices ou de chiffre d'affaires, le coût du capital, le coût de l'achat de biens de remplacement, ou toute réclamation des clients de l'utilisateur pour cause d'interruption de service. La responsabilité de Barco nv dans la fabrication, la vente, la livraison, la revente, l'installation, le fonctionnement ou l'adéquation à une utilisation particulière de tout produit ou service couvert ou fourni dans le cadre de cette condition de garantie, qu'elle découle d'un contrat, d'une négligence, d'un préjudice strict, de la garantie ou d'une autre cause, ne dépassera pas le prix du ou des biens ou services sur lesquels repose une telle responsabilité.

ARTICLE 7 : FORCE MAJEURE

Chacune des parties sera dégagée de toute obligation résultant du présent contrat dans la mesure, et aussi longtemps que, celui-ci ne pourra être honoré pour une raison de force majeure. Dans cette clause, l'expression « force majeure » signifie, sans être limitée à, un conflit du travail, un incendie, une mobilisation, une réquisition, un embargo, une interdiction de transférer des devises, une insurrection, l'absence de moyen de transport, la restriction de l'utilisation d'énergie, et en règle générale toute circonstance hors de tout contrôle des parties et qui empêche une de celles-ci de se conformer à ses obligations.

ARTICLE 8 : CONSIDERATIONS GENERALES

8.1

Le client reconnaît que tous les logiciels et dispositifs électroniques, y compris les produits Barco nv, MID, sont susceptibles de présenter des erreurs, des pannes mécaniques ou électriques et qu'ils ne constituent pas un moyen fiable d'exécuter des applications inappropriées ou dépourvues de sauvegarde correcte et/ou d'autres précautions de sécurité chaque fois que des dommages physiques ou matériels peuvent résulter d'une défaillance ou d'une erreur du produit.

8.2

Barco nv, MID ne pourra pas être tenu pour responsable des défaillances de l'appareil et/ou de son incapacité à fournir le service ou la maintenance escompté pour des raisons qu'il ne peut raisonnablement pas contrôler.